

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-020234

(43)Date of publication of application : 23.01.2002

(51)Int.Cl.

A61K 7/02

(21)Application number : 2000-201737

(71)Applicant : POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing :

04.07.2000

(72)Inventor : NOMURA KOICHI

(54) CROSS-LINKED POLYMER-COATED POWDER COMPOSITION FOR COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a composition containing a new material for absorbing ingredients which are contained in sebum and cause smeared makeup and irritation.

SOLUTION: This composition containing a new material for absorbing ingredients which are contained in sebum and cause smeared makeup and irritation, namely containing powder coated with a cross-linked polymer, characterized by containing one or more constituting monomers selected from compounds represented by the general formula (I) (R₁, R₂ and R₃ are each independently H or a 1 to 4C alkyl; X is oxymethylene, carbonyloxymethylene or oxycarbonyl; R₄ is a 2 to 4C aliphatic hydrocarbon or H).



Best Available Copy

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-20234

(P2002-20234A)

(43) 公開日 平成14年1月23日 (2002.1.23)

(51) Int. CL⁷

識別記号

F I

7-コード (参考)

A 61 K 7/02

A 61 K 7/02

P 4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-201737 (P2000-201737)

(22) 出願日 平成12年7月4日 (2000.7.4)

(71) 出願人 000113470

ホーラ化成工業株式会社

静岡県静岡市弥生町6番48号

(72) 発明者 野村 浩一

神奈川県横浜市戸塚区柏尾町560番地

ホーラ化成工業株式会社戸塚研究所内

Fターム (参考) 4C083 A4122 A8172 A8232 A8242

A8432 A0012 A0022 A0122

A0132 A0342 A0352 A0422

A0482 A0091 A0092 A0152

B025 C012 D021 D022 E003

E006 E007 F001

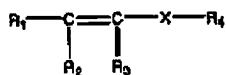
(54) 【発明の名称】 化粧料用の架橋性ポリマーコーティング粉体組成物

(57) 【要約】

【課題】 皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収するための新たな素材を含有する組成物を提供することを課題とする。

【解決手段】 皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収するための新たな素材を含有する組成物即ち、下記一般式 (1) に表される化合物から選ばれる1種乃至は2種以上を構成モノマーとして含有することを特徴とする、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する化粧料を提供する。

【化1】



一般式 (1)

(但し、式中R1、R2及びR3はそれぞれ独立に、水素原子又は炭素数1～4のアルキル基を表し、Xはオキシメチレン基、カルボニルオキシメチレン基又はオキシカルボニル基を表し、R4は炭素数2～4の脂肪族炭化水素基又は水素原子を表す。)

(2)

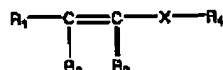
特開2002-20234

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 下記一般式(Ⅰ)に表される化合物から選ばれる1種乃至は2種以上を構成モノマーとして含有することを特徴とする、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【化1】



一般式(Ⅰ)

(但し、式中R1、R2及びR3はそれぞれ独立に、水素原子又は炭素数1～4のアルキル基を表し、Xはオキシメチレン基、カルボニルオキシメチレン基又はオキシカルボニル基を表し、R4は炭素数2～4の脂肪族炭化水素基を表す。)

【請求項2】 上記一般式(Ⅰ)に表される化合物が、アクリル酸の炭素数3～5のアルキルエステル又はメタクリル酸の炭素数3～5のアルキルエステルであることを特徴とする、請求項1に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【請求項3】 一般式(Ⅰ)に表される構成モノマーの含有量が、架橋型ポリマー全量に対して、60～80重量%であることを特徴とする、請求項1又は2に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【請求項4】 架橋性構成モノマーが、アルキレングリコールとアクリル酸又はメタクリル酸とのジエステル、ジビニル化合物及びアルキルジエン化合物から選ばれる1種乃至は2種以上であることを特徴とする、請求項1～3何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【請求項5】 架橋性構成モノマーの含有率が、構成モノマー全量に対して、0.01～1重量%であることを特徴とする、請求項1～4何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【請求項6】 油脂成分の包含用であることを特徴とする、請求項1～5何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【請求項7】 化粧料用であることを特徴とする、請求項1～6何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、化粧料用等の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物に関する。

【0002】

【従来の技術】 アクリル系のポリマーはその側鎖を加工することがしやすく、その為、種々の機能を有する側鎖を導入し、機能性高分子とすることが容易であり、この

2

様な目的でアクリル系ポリマーを修飾することが行われてきている。この様なアクリル系機能性ポリマーは化粧料の分野でも研究されており、これまで側鎖に長鎖アルキル基を導入し、界面活性作用と増粘作用とを付与させた機能性高分子、糖鎖やホスホリルコリン基を導入し、保水作用を付与させた機能性高分子などが例示できる。しかしながら、皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収するような機能性高分子でコーティングされた粉体を含有する組成物は、まだ知られていなかった。

又、この様な粉体を用いて製造したメイクアップ化粧料などの化粧料が化粧崩れしにくいことも全く知られていなかった。

【0003】 一方、化粧料の分野において、皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収し、皮膚表面と接触させないことは意義のあることであり、この様な事象の実現により、好ましくない刺激発現や化粧崩れ、皮膚の老化などを抑制することが出来ると考えられている。この様な事象として既に行われていることは、金属イオンをクラスレートさせたビラードクレイにより皮膚中の脂肪酸を特異的に吸着させる技術である。この方法では脂肪酸に特異的であることがメリットである反面デメリットでもあり、脂肪酸以外の皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分をも吸収するような技術は今のところ知られていなかった。

【0004】 後記一般式(Ⅰ)に示される化合物を構成モノマーとした架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物については全く知られていない。

又、化粧料に於いて、この様な架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物が、化粧料の持ちちがを向上させることも期待されていない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、この様な状況下為されたものであり、皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収するための新たな素材を含有する組成物を提供することを課題とする。

【0006】

【課題の解決手段】 本発明者は、この様な状況に鑑みて、皮膚中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収するための新たな素材を含有する組成物を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、一般式(Ⅰ)に表される化合物を構成モノマーとして含有する架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物にその様な特性を見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は次に示す技術に関するものである。

(1) 下記一般式(Ⅰ)に表される化合物から選ばれる1種乃至は2種以上を構成モノマーとして含有することを特徴とする、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

(2) 上記一般式(Ⅰ)に表される化合物が、アクリル酸の炭素数3～5のアルキルエステル又はメタクリル酸

(3)

特開2002-20234

3

の炭素数3～5のアルキルエステルであることを特徴とする。(1)に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

(3)一般式(1)に表される構成モノマーの含有量が、架橋型ポリマー全量に対して、60～80重量%であることを特徴とする。(1)又は(2)に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

(4)架橋性構成モノマーが、アルキレングリコールとアクリル酸又はメタクリル酸とのジエステル、ジビニル化合物及びアルキルジエン化合物から選ばれる1種乃至は2種以上であることを特徴とする。(1)～(3)何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

(5)架橋性構成モノマーの含有率が、構成モノマー全量に対して、0.01～1重量%であることを特徴とする。(1)～(4)何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

(6)油脂成分の包含用であることを特徴とする。

(1)～(5)何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

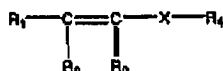
(7)化粧品用であることを特徴とする。(1)～

(6)何れか一項に記載の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物。

以下に、本発明について実施の形態を中心に詳細に説明をする。

【0007】

【化2】



一般式(1)

(但し、式中R1、R2及びR3はそれぞれ独立に、水素原子又は炭素数1～4のアルキル基を表し、Xはオキシメチレン基、カルボニルオキシメチレン基又はオキシカルボニル基を表し、R4は炭素数2～4の脂肪族炭化水素基を表す。)

【0008】

【発明の実施の形態】(1)本発明の組成物の必須成分である架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の架橋型ポリマーを構成する構成モノマー

本発明の組成物の必須成分である、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の、架橋型ポリマーは、上記一般式(1)に表される化合物から選ばれる1種乃至は2種以上を構成モノマーとして含有する。この様な一般式

(1)に表される化合物としては、例えば、アクリル酸或いはメタクリル酸の炭素数3～5のエステル類、ビニルアルコールの炭素数3～5のアルキルエーテル類或いは炭素数3～5のカルボン酸エステル類等が好ましく例示できる。この中で特に好ましいものは、アクリル酸の

4

炭素数3～5のアルキルエステル又はメタクリル酸の炭素数3～5のアルキルエステルである。具体的に例示をするならば、アクリル酸プロピル、アクリル酸イソプロピル、アクリル酸-n-ブチル、アクリル酸-i-so-ブチル、アクリル酸-sec-ブチル、アクリル酸-tert-ブチル、アクリル酸-n-ペンチル、アクリル酸-i-so-ペンチル、アクリル酸-sec-ペンチル、アクリル酸-tert-ペンチル、アクリル酸-neo-ペンチル、メタアクリル酸プロピル、メタアクリル酸イソプロピル、メタアクリル酸-n-ブチル、メタアクリル酸-i-so-ブチル、メタアクリル酸-sec-ブチル、メタアクリル酸-tert-ブチル、メタアクリル酸-n-ペンチル、メタアクリル酸-i-so-ペンチル、メタアクリル酸-sec-ペンチル、メタアクリル酸-tert-ペンチル、メタアクリル酸-neo-ペンチル等が好ましく例示できる。これら一般式

(1)に表される化合物は唯1種を構成モノマーとして含有させることも出来るし、2種以上を組み合わせて含有させることも出来る。これら一般式(1)に表される化合物の本発明の架橋型ポリマーに於ける構成モノマーとしての好ましい含有量は、総量で60～80重量%であり、更に好ましくは65～75重量%である。

【0009】(2)本発明の組成物の必須成分である架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の架橋型ポリマーを構成する架橋性モノマー

本発明の組成物の必須成分である、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の架橋型ポリマーは上記一般式

(1)に表される化合物以外に、架橋性モノマーを構成モノマーとして含有する。架橋性モノマーとは、上記一般式(1)に表される化合物と分子内の少なくとも2箇所の部分で重合可能な構造を有するモノマーであり、例えば、エチレングリコール、グリセリンなどのアルキレングリコールや(ポリ)グリセロールとのアクリル酸やメタクリル酸とのジエステル類、ブタジエンなどのアルキルジエン類、ジビニルベンゼン等のジビニル化合物などが好ましく例示でき、これらの中ではエチレングリコールのアクリル酸或いはメタクリル酸とのジエステルとジビニルベンゼンなどのジビニル化合物が特に好まし

い。これら架橋性モノマーは唯1種を含有させることも出来るし、2種以上を組み合わせて含有させることも出来る。これら架橋性モノマーの好ましい含有量は、総量で架橋型ポリマー全量に対して0.01～1重量%であることが好ましく、更に好ましくは0.05～0.5重量%である。これは、架橋度が低すぎると、形状維持性や油脂成分吸着能に問題が生じる場合があり、架橋度が高すぎると、吸着される油脂の種類が制限される場合があるからである。

【0010】(3)本発明の組成物の必須成分である、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の架橋型ポリマー

(4)

特開2002-20234

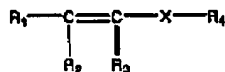
5

5

本発明の組成物の必須成分である、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の架橋型ポリマーは、上記の一般式(1)に表される化合物及び架橋性構成モノマー以外に、通常ポリマーの世界で知られている任意のモノマーを構成モノマーとして含有することが出来る。この様な構成モノマーとしては、例えば、アクリル酸、メタクリル酸、ビニルアルコール、一般式(11)で表される化合物、スチレン、 α -メチルスチレン、プロピレン、ブテン、シクロペンテン、アリルアルコール、アリルアミン等が好ましく例示できる。これらの任意の構成モノマーの、本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体に於ける、構成モノマーとしての含有量は、上記一般式(1)に表される化合物と架橋性モノマーとを差し引いた残余であればよい。本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体の架橋型ポリマーは、これら必須のモノマーと任意のモノマーとを常法に従って、溶液法或いは乳化法で過硫酸アンモニウム、過硫酸ナトリウム、アゾビスイソブチロニトリル等の重合開始剤とともに重合させることにより製造することが出来る。かくして得られた本発明の架橋型ポリマーは、皮脂の中の化粧崩れや刺激を発生する成分を吸収する作用に優れる。

[0011]

[化3]



一般式(11)

(但し、式中R1、R2及びR3はそれぞれ独立に、水素原子又は炭素数1~4のアルキル基を表し、Xはオキシメチレン基、カルボニルオキシメチレン基又はオキシカルボニル基を表し、R4は炭素数2~4以外の脂肪族炭化水素基又は水素原子を表す。)

[0012] (4) 本発明の組成物の必須成分である、架橋性ポリマーでコーティングされた粉体に用いられる粉体類

架橋性ポリマーでコーティングされた粉体に用いられる粉体は、化粧料等に使用される粉体即ち、無機顔料であれば特段に限定されるものではなく、例えば、クロム酸塩、フェロシアン化合物であれば、紺青、硫化物であれば、ゲンショウ、酸化物として、酸化チタン、酸化亜鉛、酸化クロム、酸化マグネシウム、酸化ジルコニウム、酸化コバルト、酸化チタン、ベンガラ、昇酸化鉄、黄酸化鉄、カラミン等が挙げられる。また、水酸化物であれば、水酸化クロム、水酸化アルミニウム、硫酸塩であれば、硫酸バリウム、ケイ酸塩として、タルク(含水ケイ酸マグネシウム)、カオリン、セリサイト(含水ケイ酸アルミニウムカリウム)、マイカ、雲母、絹雲母、ベントナイト、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸カルシウム、無水ケイ酸、含水ケイ酸、ケイソウ土等が挙げられる。炭酸塩としては、軽質炭酸カル

シウム、重質炭酸カルシウム、軽質炭酸マグネシウム、重質炭酸マグネシウム、炭化ケイ素等がある。又、リン酸塩として、マンガンバイオレット、炭素として、カーボンブラック、金属粉として、アルミニウム末、ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸亜鉛、ミリスチン酸亜鉛、パルミチン酸亜鉛、ラウリン酸亜鉛、ステアリン酸マグネシウム、銅、金が挙げられる。その他では、オキシ塩化ビスマス、雲母チタン、アスベスト、ナイロン末、ポリエチレン末等がある。これらの粉体である無機顔料は、唯1種を含有させることも出来るし、2種以上を組み合わせて含有させることも出来る。本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体はこれらの粉体を上記架橋型ポリマーでコーティングさせることにより得ることが出来る。かかるコーティング法としては、遊星ボールミルなどによるメカノケミカルなコーティング方法、重合時に粉体類を共存させてコーティングする方法、湿式コーティング方法などが例示でき、これらの何れもが使用可能である。この内、水性ファンデーションなど水系で使用する場合には、湿式コーティング方法を行うと媒体分散性が良好であるので特に好ましい。かくして得られた、本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体は、ファンデーションなどの化粧料用の粉体として好適である。これは、化粧崩れがしにくい特性を有するからである。以下に、本発明の組成物の必須成分である架橋ポリマーでコーティングされた粉体の製造例を示す。

[0013] <製造例1> 温度計、撹拌棒、ガス導入管、滴下管および還流冷却器を備えた500mlガラスフラスコに、イソプロピルアルコール200部を仕込み、撹拌下フラスコ内を窒素置換し、窒素気流下に80℃に加熱した。その後、構成モノマーとしてnブチルアクリレート66.55部、架橋性構成モノマーとしてエチレングリコールジメタクリレート0.59部および重合開始剤として2,2'-アゾビス(イソブチロニトリル)2.000部を含有する溶液を撹拌下1時間かけて滴下し、さらにフラスコ内の温度を80℃に保ったまま1時間溶液を熟成させた。その後、開始剤2,2'-アゾビス(イソブチロニトリル)0.166部をイソプロピルアルコール200部に溶解したものをフラスコ内に加え重合を完了させポリマー溶液を得た。次にタルク粉末(林化成社製、タルカンハヤシ)2.00部をイソプロピルアルコール100部に超音波分散した懸濁液を用意し、得られたポリマー溶液にその懸濁液を加えそのまま80℃で1時間攪拌を続けた。得られた懸濁液をろ紙で濾過、水洗、アルコール洗浄を行い得られたケーキを60℃の乾燥機で熱風乾燥させることによって架橋型ポリマーコーティングタルク(架橋型ポリマーでコーティングされた粉体1)を得た。

[0014] <製造例2> 温度計、撹拌棒、ガス導入管、滴下管および還流冷却器を備えた500mlガラス

(5)

特開2002-20234

7

8

フラスコに、蒸留水200部、セリサイト粉末（三信鉱工社製、FSEセリサイト）10.0部、開始剤としてペルオキシ二硫酸アンモニウム2.74部、活性剤としてメタリン酸ナトリウム0.666部を仕込み、撹拌下フラスコ内を窒素置換し、窒素気流下に70℃に加熱した。次に構成モノマーとしてnブチルアクリレート4.00部、ラウリルアクリレート1.00部、架橋性構成モノマーとしてジビニルベンゼン0.005部をイソプロピルアルコール50部に溶解したものを攪拌下1時間かけて滴下した。滴下終了後直ちに、得られた懸濁液をろ紙で濾過し、水洗、アルコール洗浄を行い、得られたケーキを60℃の乾燥機で熱風乾燥させることによって架橋型ポリマーコーティングセリサイト（架橋型ポリマーでコーティングされた粉体2）を得た。

【0015】＜参考例＞製造例1のnブチルアクリレートをメチルアクリレートに置換して同様に処理し、比較架橋型ポリマー1を得た。

【0016】＜試験例＞製造例1、2の本発明の架橋型ポリマーポリマーでコーティングされた粉体1、2と参考例の比較架橋型ポリマーでコーティングされた粉体とを用いて、刺激発現皮膚成分に対する作用を検討した。即ち、架橋型ポリマーでコーティングされた粉体1、2と流動パラフィンとを3：2の重量比で混練りし、ペーストを得た。このペースト0.05gをハートレー系白色種モルモット1群5匹の背部の2cm×2cmの部位に塗布し、最少紅斑ドーズの1/2の光量の紫外線を照射し、翌日に皮膚反応をドレーズの基準に従って判定した。ドレーズの基準とは、++：浮腫を伴う反応、+：明らかな紅斑を伴う反応、±：微弱な紅斑を伴う反応、-：無反応であった。結果を出現例数として表1に示す。これより、本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体1、2の授与部位は炎症反応が抑えられていることがわかる。これは、光が皮膚に照射されることによって生じる刺激発現成分を本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体1、2が吸収しているためである。この様な作用は特定の側鎖を有することにより発現されることもわかる。

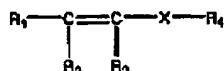
【0017】

【表1】

サンプル	++	+	±	-
架橋型ポリマーでコーティングされた粉体1				5
架橋型ポリマーでコーティングされた粉体2				5
比較架橋型ポリマーでコーティングされた粉体1		2	3	1

【0018】

【化4】



一般式（1）

（但し、式中R1、R2及びR3はそれぞれ独立に、水

素原子又は炭素数1～4のアルキル基を表し、Xはオキシメチレン基、カルボニルオキシメチレン基又はオキシカルボニル基を表し、R4は炭素数2～4の脂肪族炭化水素基又は水素原子を表す。）

【0019】（4）本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物

本発明の架橋型ポリマーでコーティングされた粉体を含有する組成物は、1）架橋型ポリマーとして、上記一般式（1）に表される化合物から選ばれる1種乃至2種以上を構成モノマーを含有する、2）架橋型ポリマーとして、上記一般式（1）に表される化合物以外に、架橋性モノマーを構成モノマーとして含有する、3）架橋型ポリマーとして、上記一般式（1）に表される化合物及び架橋性構成モノマー以外に、通常ポリマーの世界で知られている任意のモノマーを構成モノマーとして含有する高分子構造を有する高分子を含有することを特徴とする。本発明の組成物として、表面の処理に使用されるものが好適であり、処理される表面としては、皮膚表面、爪表面、毛髪表面、綿糸表面、ガラス表面乃至は金属表面が好適に例示できる。即ち本発明の組成物としては、具体的には、皮膚外用剤、繊維処理剤、ペイントなどが好適に例示でき、中でも皮膚外用剤に適用するのが特に好ましい。皮膚外用剤としては、例えば、化粧品、皮膚外用医薬、外用殺菌剤などが例示でき、これらの内では、化粧品が特に好ましい。これは、本発明の必須成分である高分子の機能は、化粧品の求めている品質と良く一致するからである。ここで、化粧品とは、一般的に言われている化粧品であり、例えば、クリーム、乳液、化粧水、パック等の肌の手入れを旨とする基礎化粧品、アンダーメイクアップ、ファンデーション、リップカラー、チークカラー等の装いの機能を旨とするメイクアップ化粧品、ヘアトニック、ヘアリキッド、ヘアリキッド、ヘアクリーム等の毛髪の手入れと保全を旨とする毛髪化粧品、シャンプー、リンス、石鹸等の洗浄化粧品等が例示できる。本発明の化粧品ではこれらの何れもが適用可能であり、基礎化粧品であれば、安全性の高い優れた皮膚保護効果を発現し、メイクアップ化粧品であれば、化粧のりが良く、持ちも良いメイクアップ効果を発現し、毛髪化粧品であれば、優れた毛髪速べた付きの抑制作用などの優れた機能を発現する。

【0020】本発明の組成物では、上記必須成分である架橋型ポリマーによってコーティングされた粉体以外に、通常この様な組成物で使用する任意成分を、本発明の効果を損ねない範囲に於いて、含有することが出来る。この様な任意成分としては、例えば、化粧品であれば、ワセリンやマイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、ホホバ油やゲイロウ等のエステル類、牛脂、オリーブ油等のトリグリセライド類、セタノール、オレイルアルコール等の高級アルコール類、ステアリン酸、オレイン酸等の脂肪酸、グリセリンや1、3、-ブチレン

10

[0024]

【表3】

26.

【0025】＜実施例5＞表4の下記処方に従って、アンダーメークアップを作成した。即ち、イ、ロ、ハを80℃に加熱し、イを良く混練りし、ロを加えて分散希釈し、ニを分散させ、これに加えてハを加えて乳化し、攪拌冷却し、アンダーメークアップを得た。

[0026]

30

【表4】アンダーメークアップ処方

[illegible]

【0027】＜実施例6＞実施例5のアンダーメークアップについて、脂性で化粧崩れに悩むパネラー10名を用いて、架橋型ポリマーコーティング粉体を全てタルクに置換した比較例を用いて使用テストを行った。即ち、実施例と比較例とを交互に2週間使用し、上に乗せる通常のファンデーションの化粧崩れのしにくさ（化粧持ちの良さ）をどちらのサンプルをアンダーメークアップとして用いた場合の方がよいかで評価してもらった。結果を表1に示す。これより、本発明の化合物の添加により化粧崩れが抑えられ、化粧持ちが向上していることが判る。

[0028]

【表5】

10

ジャンル	おもしろい方が多い	に時間の方が多い
動物園や水族館	7名	3名
お祭り	9名	1名

[0029]

【発明の効果】本発明によれば、皮脂の中の化粧崩れや刺激を発現する成分を吸収するための新たな素材を含有する組成物を提供することができる。

[illegible]

サンプル	親鎖がポリマー鎖の長さが長い	比較例の長さが長い
親鎖がポリマー鎖の長さが長い	①名	①名
親鎖がポリマー鎖の長さが長い	②名	②名

[illegible]

ジャンル	おもしろい方が多い	に時間の方が多い
動物園や水族館	7名	3名
お祭り	9名	1名

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.